

НАУКОВА СПАДЩИНА СВІТЛАНИ АНАТОЛІЇВНИ ЛЮЛЬЄВОЇ У ВИВЧЕННІ ВЕРХНЬОКРЕЙДОВИХ ВІДКЛАДІВ СХІДНОЇ УКРАЇНИ**THE SCIENTIFIC HERITAGE OF SVITLANA ANATOLIIVNA LULJEWA IN THE STUDY OF UPPER CRETACEOUS DEPOSITS OF EASTERN UKRAINE****Л. М. Матлай**
Lidija M. MatlajInstitute of Geological Sciences, NAS of Ukraine, 55-b O. Honchara Str., Kyiv, Ukraine, 01601
(lidijamatlaim@gmail.com)

Кандидат геолого-мінералогічних наук, старший науковий співробітник Світлана Анатоліївна Люльєва, яка працювала в Інституті геологічних наук НАН України, зробила значний внесок у вивчення коколітофорид мезозою України і створення біостратиграфічних зональних схем за нанопланктоном. Наведено біографічні дані про Світлану Анатоліївну та її основні наукові досягнення в дослідженні верхньокрейдових відкладів Східної України. Проведено ревізію її визначень нанопланктону в відкладах верхньої крейди Дніпровсько-Донецької западини та південно-західного Донбасу. Встановлено, що більшість видів нанопланктону за сучасною систематикою належать до інших систематичних груп. За роботами С. А. Люльєвої та ревізією складено каталог видів нанопланктону верхньої крейди Дніпровсько-Донецької западини та південно-західної окраїни Донбасу, що налічує 203 види. За матеріалами вченої в опорних розрізах дослідженого регіону (Чернігівської, Синевсько-Журавненської, Мало-Сорочинської та Куп'янської свердловин) вперше визначено нанопланктонні зони за сучасною шкалою Барнетт, 1998: UC6-UC9a раннього – середнього турону, UC11-UC12 пізнього коньяку – сантону, UC14-UC15 і UC16c раннього – пізнього кампану, UC17 раннього маастрихту, UC20 пізнього маастрихту. Виявлено, що стратиграфічні рівні зональних видів вапнякового нанопланктону в досліджених розрізах не співпадають із сучасними уявленнями, тому вони потребують подальшої перевірки. Стратиграфічне розчленування опорних розрізів Дніпровсько-Донецької западини та південно-західного Донбасу за нанопланктоном показало перериви в однофасціальних відкладах: на межі альбу – сеноману, сеноману – турону, турону – коньяку, сантону – кампану, раннього маастрихту.

Ключові слова: нанопланктон, ревізія, каталог, верхня крейда, опорні свердловини, Дніпровсько-Донецька западина, південно-західний Донбас.

Svitlana A. Luljewa, Candidate of Geological and Mineralogical Sciences, Senior Researcher, who worked at the Institute of Geological Sciences of the National Academy of Sciences of Ukraine, made a significant contribution to the study of coccolithophores of the Mesozoic of Ukraine and to the creation of biostratigraphic zonal schemes based on nanoplankton. The article presents biographical data about Svitlana A. Luljewa and her main scientific achievements in the study of Upper Cretaceous sediments of Eastern Ukraine. Her definitions of nanoplankton in the Upper Cretaceous sediments of the Dnipro-Donetsk Depression and south-western Donbas are revised. It was found that most of the nanoplankton species, according to modern taxonomy, belong to other taxonomic groups. Based on the work of Svitlana A. Luljewa and the revision, a catalogue of nanoplankton species of the Upper Cretaceous of the Dnipro-Donetsk Basin and the south-western edge of the Donbas was compiled, which includes 203 species. Based on the research materials, nanoplankton zones were first identified in the reference sections of the studied region (Chernihivska, Synevska-Zhuravnenka, Malo-Sorochynska and Kupianska boreholes) using the modern Barnett scale (1998): UC6-UC9a of the Early-Middle Turonian, UC11-UC12 of the Late Cognac-Santonian, UC14-UC15 and UC16c of the Early-Late Campanian, UC17 of the Early Maastrichtian and UC20 of the Late Maastrichtian. It was found that the stratigraphic levels of zonal limestone-nanoplankton species in the studied sections do not coincide with current knowledge and need further verification. Nanoplankton stratigraphic dissection of the reference sections of the Dnipro-Donetsk Depression and southwestern Donbas revealed discontinuities in single-facies sediments: at the boundary of the Alba-Cenomanian, Cenomanian-Turonian, Turonian-Cognacian, Santonian-Campanian and Early Maastrichtian.

Keywords: nanoplankton, revision, catalog, Upper Cretaceous, boreholes, Dnipro-Donets depression, south-western Donbas.

Цитування: Матлай Л. М. Наукова спадщина Світлани Анатоліївни Люльєвої у вивченні верхньокрейдових відкладів східної України. Збірник наукових праць Інституту геологічних наук НАН України. 2022. Т. 15, вип. 1–2. С. 100–122. <https://doi.org/10.30836/igs.2522-9753.267862>.

Citation: Matlaj L. M., 2022. The scientific heritage of Svitlana Anatoliivna Luljewa in the study of Upper Cretaceous deposits of Eastern Ukraine. Collection of scientific works of the Institute of Geological Sciences of NAS of Ukraine. Vol. 15, iss. 1–2. Pp. 100–122. <https://doi.org/10.30836/igs.2522-9753.267862>.

ВСТУП

На території Східної України у другій половині ХХ ст. інтенсивне буріння на корисні копалини розкрило потужну, практично монотонну товщу верхньокрейдових відкладів. Перед геологами і стратиграфами постало завдання її розчленування, стратифікації різними палеонтологічними методами, а також розробки стратиграфічної схеми верхньокрейдових відкладів Дніпровсько-Донецької западини (ДДЗ) та південно-західного Донбасу. Значним внеском до цієї стратиграфічної схеми були й результати досліджень видатної вченої, нанолога, старшої наукової співробітниці Інституту геологічних наук (ІГН) НАН України Світлани Анатоліївни Люльєвої (1936–2012).

У статті висвітлено внесок С. А. Люльєвої у вивчення коколітофорид мезозою України та показано значення і можливість використання результатів її досліджень нанопланктону для актуалізації зонування верхньокрейдового розрізу ДДЗ на базі сучасної нанопланктонної шкали.

БІОГРАФІЧНА ДОВІДКА

Світлана Анатоліївна Люльєва народилася 27 вересня 1936 р. у м. Уссурійськ Приморського краю Росії у сім'ї військовослужбовця. В 1953 р. вступила на геологічний факультет Київського державного університету ім. Т. Г. Шевченка, який закінчила в 1958 р. та здобула кваліфікацію «інженер-геолог». Того ж року почала працювати інженером, а з 1959 р. — завідуючою спорово-пилковою лабораторією Київського державного університету.

В 1964 р. С. А. Люльєва поступила на навчання в аспірантуру ІГН АН України на спеціальність «палеонтологія і стратиграфія» до відділу стратиграфії та палеонтології мезозойських відкладів України. Під керівництвом проф. О. К. Каптаренко-Черноусової вона в 1967 р. успішно захистила кандидатську дисертацію «Кокколиты и известковые наннофоссилии верхнего мела Днепровско-Донецкой впадины и их стратиграфическое значение» і здобула науковий ступінь кандидата геолого-мінералогічних наук (1968).

Після захисту кандидатської дисертації Світлана Анатоліївна спочатку обіймала посаду інженера-геолога у Геологічному музеї ІГН АН України (1967), потім — техника-геолога у відділі стратиграфії та палеонтології мезозойських відкладів України, з 1968 р. — молодшого наукового співробітника цього відділу, з 1979 р. — старшого наукового співробітника. У 1983 р. їй надали



Рис. 1. Світлана Анатоліївна Люльєва

Fig. 1. Svitlana Anatoliivna Luljewa

звання старшого наукового співробітника за спеціальністю «палеонтологія та стратиграфія». З 1986 р. С. А. Люльєва перейшла у відділ стратиграфії та палеонтології кайнозойських відкладів України, де пізніше працювала на посаді провідного наукового співробітника.

НАУКОВІ ЗДОБУТКИ С. А. ЛЮЛЬЄВОЇ У ВИВЧЕННІ КОКОЛІФОРІД МЕЗОЗОЮ

Світлана Анатоліївна Люльєва була висококваліфікованим фахівцем у галузі стратиграфії, палеонтології, палеоекології мезо-кайнозою, визнаним вченим як на Україні, так і за кордоном. Її науковий доробок становить понад 110 праць, що висвітлюють питання стратиграфії та палеонтології нанопланктону з мезозойських і кайнозойських відкладів. Серед них три монографії та чотири препринти. Основні наукові здобутки С. А. Люльєвої у вивченні нанопланктону крейдових відкладів України такі:

- біостратиграфічна схема за нанопланктоном сеноман-сантонських та кампан-маастрихтських відкладах ДДЗ та південно-західного Донбасу, яка стала складовою частиною стратиграфічної схеми мезозою цих регіонів (Липник, Люльєва, 1981; Липник, Люльєва, 1981a);

- розробка зональної схеми стратиграфії верхньокрейдових відкладів північно-західного шельфу Чорного моря за нанопланктоном (Люльєва, 1978; Плотникова, Люльєва, 1977);
- дослідження коколіт з верхньокрейдових відкладів Середнього Придністров'я (Люльєва, 1978);
- встановлення комплексів нанопланктону з характерними видами для альбу — сеноману Волино-Поділля (Люльєва, 1984).

С. А. Люльєва описала вісім нових для науки видів коколіт із сеноманських відкладів (Люльєва, Липник, 1969), 17 нових видів з туронських (Люльєва, 1967), 10 нових видів із сантонських (Люльєва, 1971) і сім нових видів коколіт з маастрихтських відкладів ДДЗ та Донбасу (Люльєва, 1968). Вона вперше визначила наявність видів роду *Nannosolus* в туронських відкладах ДДЗ та Донбасу (Люльєва, 1967а). Особливо заслуговує на увагу перший в колишньому СРСР палеонтологічний довідник по коколітофоридях мезозою України (Люльєва, Пермьков, 1980), в якому Світлана Анатоліївна дала коротку характеристику 134 характерних видів нанопланктону. Варто також згадати виявлені нею кампанські комплекси нанопланктону в ґрунтовках ікон Волині. Це дало можливість історикам довести, що виготовлення ґрунта-левкаса ікон Волині здійснювалося з місцевої крейди (Люльєва, Братушко, 2001). Окрім того, дослідниця в своїх працях неодноразово торкалась палеоекологічної характеристики поширення характерних видів та родів у відкладах верхньої крейди ДДЗ.

С. А. Люльєва була визнаним фахівцем. На прохання геологів вона вивчала зразки з різних регіонів Радянського Союзу. Так, у зразках порід південної частини Бузулуцької западини Східного Заволжя дослідниця визначила комплекси коколіт келовею, оксфоду та титону (Люльєва, Жмур, 1982).

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для написання статті було використано особову справу С. А. Люльєвої, яка зберігається в архіві ІГН НАН України, рукопис її кандидатської дисертації та опубліковані наукові праці дослідниці. За матеріалами рукопису її кандидатської дисертації і публікацій (Люльєва, 1967, 1967а, 1967в, 1969; Люльєва, 1967г, 1968, 1971, 1980; Люльєва, Липник, 1969) було проведено ревізію її визначень коколітофорид. За основу було обрано сучасну систематику П. Боуна та Дж. Юнга (Bown, Young, 1997) і біостратиграфічну шкалу за вапняковим

нанопланктоном Дж. Батнетт (Burnett, 1998), яка уособлює сучасний рівень знань про стратиграфічне поширення керівних та характерних видів нанопланктону в мезозойському розрізі.

Результати ревізії представлено в таблиці, в якій наведені визначення видів нанопланктону С. А. Люльєвою і зазначена її публікація, дано сучасне визначення за результатами ревізії. Також у таблиці вказано місце зберігання колекції, яке вдалося встановити. Більша ж частина колекції зразків зберігається в ІГН НАН України у відділі стратиграфії і палеонтології кайнозойських відкладів. Вона запланована для подальшого вивчення.

РЕЗУЛЬТАТИ РЕВІЗІЇ ВИЗНАЧЕНЬ КОКОЛІТОФОРИД

Використання сучасної систематики П. Боуна та Дж. Юнга (Bown, Young, 1997) при ревізії видів коколіт, визначених С. А. Люльєвою у верхньокрейдових відкладах ДДЗ та Донбасу, дозволило зробити такі висновки:

1) більшість визначень нанопланктону в монографії (Люльєва, Пермьков, 1980) відповідає сучасній систематиці і є вірними. Але деякі визначення потребують додаткової перевірки (наприклад, визначені С. А. Люльєвою нові види роду *Mennerius* Luljewa, 1967, gen. nov. належать за сучасною систематикою до роду *Lapideacassis* Black);

2) приналежність видів нанопланктону доводилась за наявними на той час матеріалами з різних регіонів світу. Тому часто при ревізії за сучасною систематикою види нанопланктону належать до інших систематичних груп. Наприклад, види *Tetralithus obscurus* Deflandre відносять до роду *Calculites* (вид *Calculites obscurus* (Deflandre) Prins and Sissingh) або види *Clinorhabdus eximius* Stover — до роду *Eiffellithus* (*E. eximius* (Stover) Perch-Nielsen);

3) стратиграфічне поширення деяких видів нанопланктону у роботах С. А. Люльєвої не відповідає сучасним уявленням. Наприклад, вид *Corollithion achylosum* (Stover) = *Stoverius achylosus* (Stover) Perch-Nielsen поширений в апті — туроні. В монографії (Люльєва, Пермьков, 1980) його визначено в верхньому сантоні с. Синевка. Зональні види *Micrantolithus africanus* (Stradner) comb. nov. Luljewa (= *Braarudosphaera africana* Stradner) альбу — сеноману визначено в турон-коньякських відкладах Чернігівської свердловини;

4) є види, що за структурою відповідають голотипу, але в сучасній систематиці не належать до жодної групи: наприклад, вид *Nannococcolithus flosculus* (Shumenko);

5) багато нових видів вапнякового нанопланктону, що описані С. А. Люльєвою, або належать до групи Unidentifiable nannofossil, або віднесені до інших родин та родів (право пріоритету належить іншим авторам). Наприклад, види *Nannoconus spicatum* Shumenko, *Nannoconus maslovi* Shumenko віднесено до

групи Unidentifiable nannofossil. Види *Discolithus horridus* Luljewa, 1967, sp. nov. перейменовано як види *Monomarginatus quaternarius* Wind and Wise.

На основі ревізії був складений каталог видів вапнякового нанопланктону, визначених у відкладах ДДЗ та Донбасу (за даними С. А. Люльєвої). В каталог увійшло 202 таксони, з них 103 види перейменовано. Основні результати проведеної ревізії нанопланктону представлені в таблиці.

Таблиця. Каталог видів вапнякового нанопланктону, визначених С. А. Люльєвою у верхньокрейдових відкладах ДДЗ та південно-західної окраїни Донбасу

Table. Catalogue of calcareous nanoplankton species identified by S. A. Luljewa in the Upper Cretaceous sediments of the Dnipro-Donets depression and the southwestern periphery of Donbas

№ з/п	Визначення С. А. Люльєвої	№ голотипу, місцезнаходження	Місце опису та зображення	Ревізія	Примітки
1	<i>Ahmuellerella mirabilis</i> (Perch-Nielsen) Shumenko		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 34, табл. 38, фіг. 1–4)	<i>Ahmuellerella regularis</i> (Górka) Reinhardt and Górka	
2	<i>Ahmuellerella octoradiata</i> (Gorka) Reinhardt		(Люльєва, 1967, с. 93, табл. 1, фіг. 9); (Люльєва, 1968, с. 115, табл. 1, фіг. 11, 12); (Люльєва, Липник, 1969, табл. 2, фіг. 4); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 35, табл. 39, фіг. 1–4)	<i>Ahmuellerella octoradiata</i> (Gorka) Reinhardt	В (Люльєва, 1967; Люльєва, 1968; Люльєва, Липник, 1969) наведено назву <i>Zygrhablithus octoradiatus</i> (Gorka) Luljewa
3	<i>Amphizygus brooksii brooksi</i> Bukry		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 35, табл. 40, фіг. 1)	<i>Amphizygus brooksii</i> Bukry	
4	<i>Amphizygus brooksii nanus</i> Bukry		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 36, табл. 40, фіг. 2)	<i>Amphizygus brooksii</i> Bukry	
5	<i>Angulofenestrellithus snyderi</i> Bukry		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 36, табл. 40, фіг. 3)	<i>Angulofenestrellithus snyderi</i> Bukry	
6	<i>Arkhangelskiella cymbiformis</i> Vekshina	Колекція ІГН НАН України, шліф № П-3, верхній маастрихт, м. Прилуки; шліф № Ч-13, сантон, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, 1968, с. 110, табл. 1, фіг. 1, 2); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 9, табл. 1, фіг. 1–3; табл. 2, фіг. 1, 2)	<i>Arkhangelskiella cymbiformis</i> Vekshina	
7	<i>Arkhangelskiella specillata</i> Vekshina		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 9, табл. 2, фіг. 3)	<i>Arkhangelskiella specillata</i> Vekshina	
8	<i>Bidiscus cruciatus</i> (Bukry) comb. nov. Luljewa		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 14, табл. 10, фіг. 3, 4; табл. 11, фіг. 1)	<i>Discorhabdus ignotus</i> (Górka) Perch-Nielsen	
9	<i>Bidiscus ignotus</i> (Gorka) Hoffmann		(Люльєва, Липник, 1969, табл. 3, фіг. 7); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 14, табл. 10, фіг. 1, 2)	<i>Discorhabdus ignotus</i> (Górka) Perch-Nielsen	В (Люльєва, Липник, 1969) наведено назву <i>Biscutum ignotum</i> (Gorka)

Продовження таблиці

№ з/п	Визначення С. А. Люльєвої	№ голотипу, місцезнаходження	Місце опису та зображення	Ревізія	Примітки
10	<i>Biscutum asymmetricum</i> Bukry		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 15, табл. 11, фіг. 2, 3)	<i>Biscutum asymmetricum</i> Bukry	
11	<i>Biscutum blacki</i> Gartner		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 15, табл. 13, фіг. 3)	<i>Biscutum constans</i> (Górka) Black	
12	<i>Biscutum ellipticum</i> (Gorka) Grun		(Люльєва, Липник, 1969, табл. 3, фіг. 2); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 15, табл. 12, фіг. 1-4; табл. 13, фіг. 1, 2)	<i>Biscutum ellipticum</i> (Gorka) Grun	В (Люльєва, Липник, 1969) наведено назву <i>Coccolithus melaniae</i> Luljewa
13	<i>Biscutum multiforme</i> Bukry		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 16, табл. 14, фіг. 1)	<i>Biscutum constans</i> (Górka) Black	
14	<i>Braarudosphaera bigelowii</i> (Gran et Braarud)	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-55, верхній турон, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, 1967, с. 93, табл. 4, фіг. 38)	<i>Braarudosphaera bigelowii</i> (Gran et Braarud) Deflandre	
15	<i>Broinsonia enormis</i> (Shumenko) Manivit		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 10, табл. 3, фіг. 3, 4; табл. 4, фіг. 1; с. 11, табл. 4, фіг. 2, 3; табл. 5, фіг. 1, 2)	<i>Broinsonia enormis</i> (Shumenko) Manivit	В (Люльєва, Пермяков, 1980) наведено ще назву <i>Broinsonia lata</i> (Noel) Noel
16	<i>Broinsonia matalosa</i> (Stover) comb. nov. Luljewa		(Люльєва, Липник, 1969, табл. 3, фіг. 4); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 11, табл. 5, фіг. 3, 4; табл. 6, фіг. 1)	<i>Broinsonia matalosa</i> (Stover) Burnet	В (Люльєва, Липник, 1969) наведено назву <i>Coccolithus matalosus</i> Stov.
17	<i>Broinsonia parca</i> (Stradner) Bukry	Колекція ІГН НАН України, шліф № ВБ-2, кампан, с. Великі Будища Полтавської області	(Люльєва, 1967, с. 167, рис. 1, фіг. 2); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 11, табл. 6, фіг. 2, 3)	<i>Broinsonia parca</i> subsp. <i>parca</i> (Stradner) Bukry	В (Люльєва, 1967) наведено назву <i>Arkhangelskiella parca</i> Stradner
18	<i>Chiastozygus amphipons</i> (Bramlette et Martini) Gartner		(Люльєва, 1967, с. 93, табл. 1, фіг. 11); (Люльєва, 1968, с. 115, табл. 1, фіг. 13); (Люльєва, Липник, 1969, табл. 2, фіг. 3); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 36, табл. 40, фіг. 4)	<i>Chiastozygus amphipons</i> (Bramlette et Martini) Gartner	В (Люльєва, 1967; Люльєва, 1968; Люльєва, Липник, 1969) наведено назву <i>Zygrhablithus amphipons</i> (Bramlette et Martini) comb. nov. Luljewa
19	<i>Chiastozygus anceps</i> (Gorka) Shumenko		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 37, табл. 41, фіг. 1-3; табл. 42, фіг. 1-4)	<i>Helicolithus anceps</i> (Gorka) Noël	
20	<i>Chiastozygus cuneatus</i> (Luljewa) Сеpek et Hay		(Люльєва, 1967, с. 94, табл. 1, фіг. 12, 13); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 37, табл. 43, фіг. 1-3)	<i>Helicolithus trabeculatus</i> (Gorka) Verbeek	В (Люльєва, 1967) наведено назву <i>Zygolithus cuneatus</i> Luljewa та <i>Zygolithus contrarius</i> Luljewa
21	<i>Chiastozygus propagulis</i> Bukry		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 38, табл. 44, фіг. 2)	<i>Chiastozygus propagulis</i> Bukry	

Продовження таблиці

№ з/п	Визначення С. А. Люльєвої	№ голотипу, місцезнаходження	Місце опису та зображення	Ревізія	Примітки
22	<i>Chiastozygus synquadriperforatus</i> Bukry		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 38, табл. 44, фіг. 1)	<i>Chiastozygus synquadriperforatus</i> Bukry	
23	<i>Chiastozygus trabeculatus</i> (Gorka) Shumenko		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 38, табл. 44, фіг. 3, 4; табл. 45, фіг. 1-4)	<i>Helicolithus trabeculatus</i> (Górka) Verbeek	
24	<i>Coccolithus circumradiatus</i> (Stover) comb. nov. Luljewa	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-56, верхній турон, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, Липник, 1969, табл. 3, фіг. 6)	<i>Haqius circumradiatus</i> (Stover) Roth	
25	<i>Corollithion achylosum</i> (Stover) Thierstein	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-87, нижній сеноман, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, 1967, с. 93, табл. 1, фіг. 5); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 28, табл. 29, фіг. 1)	<i>Stoverius achylosus</i> (Stover) Perch-Nielsen	В (Люльєва, 1967) наведено назву <i>Chiphragmalithus? achylosus</i> Stover comb. nov. Luljewa
26	<i>Corollithion exiguum</i> Stradner	Колекція ІГН НАН України, шліф № ВБ-250, нижній турон, с. Великі Будища Полтавської області	(Люльєва, Липник, 1969, с. 76, табл. 3, фіг. 23); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 29, табл. 29, фіг. 4)	<i>Corollithion exiguum</i> Stradner	
27	<i>Corollithion geometricum</i> (Gorka) Manivit	Колекція ІГН НАН України, № Л-1725/15, нижній турон, с. Мохначі Чернігівської області; шліф № Ч-72, нижній турон, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, 1967, с. 97, табл. 4, фіг. 42); (Люльєва, Липник, 1969, табл. 4, фіг. 1-4); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 28, табл. 29, фіг. 2)	<i>Stradnerlithus geometricus</i> (Górka) Bown and Cooper	В (Люльєва, 1967) наведено назву <i>Corollithion derosum</i> Luljewa
28	<i>Corollithion rhombicum</i> (Stradner et Adamiker) Bukry		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 29, табл. 29, фіг. 3)	<i>Rhombolithion rhombicum</i> (Stradner and Adamiker) Black	
29	<i>Corollithion signum</i> Stradner	Колекція ІГН НАН України, шліф № ВБ-250, нижній турон, с. Великі Будища Полтавської області	(Люльєва, 1967, с. 96, табл. 4, фіг. 43); (Люльєва, Липник, 1969, табл. 3, фіг. 21-22); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 29, табл. 30, фіг. 1)	<i>Corollithion signum</i> Stradner	
30	<i>Corollithion transversum</i> (Luljewa) Shumenko	Колекція ІГН НАН України, № Л-1725/28, нижній маастрихт, с. Березів Сумської області	(Люльєва, 1968, с. 113, табл. 2, фіг. 33); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 30, табл. 30, фіг. 2)	? <i>Rhombolithion rhombicum</i> (Stradner and Adamiker) Black	В (Люльєва, 1968) наведено назву <i>Dictyolithus transversus</i> Luljewa
31	<i>Cretarhabdus actinosus</i> (Stover) Forchheimer	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-87, нижній сеноман, с. Мохначі Чернігівської області; шліф № П-259, верхній сеноман, м. Прилуки	(Люльєва, Липник, 1969, табл. 3, фіг. 8-9); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 22, табл. 20, фіг. 1; табл. 21, фіг. 1-3)	<i>Retecapsa crenulata</i> (Bramlette and Martini) Grün	В (Люльєва, Липник, 1969) наведено назву <i>Coccolithus actinosus</i> Stover
32	<i>Cretarhabdus angustiforatus</i> (Black) comb. nov. Luljewa		(Люльєва, 1975, табл. 4, фіг. 5); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 22, табл. 21, фіг. 4)	<i>Retecapsa angustiforata</i> Black	В (Люльєва, 1975) наведено назву <i>Cretarhabdus crenulatus</i> Gartner

Продовження таблиці

№ з/п	Визначення С. А. Люльевої	№ голотипу, місцезнаходження	Місце опису та зображення	Ревізія	Примітки
33	<i>Cretarhabdus conicus</i> Bramlette et Martini	Колекція ІГН НАН України, шліф № К-19а, верхній маастрихт, с. Підвисоке Харківської області	(Люльева, 1968, табл. 1, фіг. 18, 19)	<i>Cretarhabdus conicus</i> Bramlette et Martini	
34	<i>Cretarhabdus decorus</i> (Deflandre)	Колекція ІГН НАН України, шліф № К-21, верхній маастрихт, с. Підвисоке Харківської області	(Люльева, 1968, табл. 1, фіг. 20, 21)	<i>Tetrapodorhabdus decorus</i> (Deflandre) Wind and Wise	
35	<i>Cretarhabdus regularis</i> (Gorka) comb. nov. Luljewa, 1967	Колекція ІГН НАН України, № СЖ-58, нижній маастрихт, с. Березів Сумської області	(Люльева, 1968, табл. 2, фіг. 24)	<i>Ahmuelлера regularis</i> (Gorka) Reinhardt and Gorka	
36	<i>Cretarhabdus splendens</i> (Deflandre)	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-87, верхній сеноман, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльева, Липник, 1969, табл. 2, фіг. 17–18)	<i>Rhagodiscus splendens</i> (Deflandre) Verbeck	
37	<i>Cretarhabdus surirellus</i> (Deflandre et Fert) Reinhardt		(Люльева, Пермяков, 1980, с. 23, табл. 22, фіг. 1–3)	<i>Retecapsa surirella</i> (Deflandre and Fert) Grün	
38	<i>Cribrosphaerella ehrenbergii</i> (Arkhangelsky) Deflandre	Колекція ІГН НАН України, шліф № П-19, нижній маастрихт, м. Прилуки; шліф № Ч-5, верхній кампан, с. Мохначі Чернігівської області; шліф № СЖ-59, нижній маастрихт, хутір Березів Сумської області	(Люльева, 1968, с. 115, табл. 1, фіг. 3); (Люльева, Пермяков, 1980, с. 32, табл. 33, фіг. 1–4; табл. 34, фіг. 1–3; табл. 35, фіг. 1)	<i>Cribrosphaerella ehrenbergii</i> (Arkhangelsky) Deflandre	
39	<i>Cribrosphaerella pelta</i> Gartner		(Люльева, Пермяков, 1980, с. 33, табл. 35, фіг. 3, 4)	<i>Cribrosphaerella pelta</i> Gartner	
40	<i>Cribrosphaerella polygonata</i> (Gorka) comb. nov. Luljewa, 1968	Колекція ІГН НАН України, шліф № К-21, верхній маастрихт, с. Підвисоке Харківської області	(Люльева, 1968, табл. 1, фіг. 4, 5)	? <i>Cribrosphaerella ehrenbergii</i> (Arkhangelsky) Deflandre	
41	<i>Cyclagelosphaera margereli</i> Noel		(Люльева, Пермяков, 1980, с. 16, табл. 14, фіг. 2)	<i>Cyclagelosphaera margereli</i> Noel	
42	<i>Cyclagelosphaera reinhardtii</i> (Perch-Nielsen) comb. nov. Luljewa, 1980		(Люльева, Пермяков, 1980, с. 17, табл. 14, фіг. 3)	<i>Cyclagelosphaera reinhardtii</i> (Perch-Nielsen) Romein	
43	<i>Cyclagelosphaera rotaclypeata</i> Bukry		(Люльева, Пермяков, 1980, с. 17, табл. 14, фіг. 4)	<i>Cyclagelosphaera rotaclypeata</i> Bukry	
44	<i>Cylindralithus biarcus</i> Bukry		(Люльева, Пермяков, 1980, с. 30, табл. 30, фіг. 3)	<i>Cylindralithus biarcus</i> Bukry	
45	<i>Discolithina hali</i> (Bukry) Shumenko		(Люльева, Пермяков, 1980, с. 33, табл. 36, фіг. 1, 2)	<i>Tortolitus hali</i> (Bukry) Crux	

Продовження таблиці

№ з/п	Визначення С. А. Люльєвої	№ голотипу, місцезнаходження	Місце опису та зображення	Ревізія	Примітки
46	<i>Discolithus horridus</i> Luljewa, sp. nov.	Колекція ІГН НАН України, № Л-1725/50, кампан, с. Великі Будища Полтавської області; оригінал (шліф № ВБ-8), кампан, с. Великі Будища Полтавської області	(Люльєва, 1971, табл. 1, фіг. 1)	<i>Monomarginatus quaternarius</i> Wind and Wise	
47	<i>Dictyolithus emendatus</i> Luljewa, sp. nov.	Колекція ІГН НАН України, № Л-1725/14, нижній турон, с. Мохначі Чернігівської області; оригінал (шліф № П-278), нижній сеноман, м. Прилуки	(Люльєва, 1967, табл. 4, фіг. 41); (Люльєва, Липник, 1969, табл. 3, фіг. 20)	<i>Rhombolithon rhombicum</i> (Stradner and Adamiker) Black	
48	<i>Eiffellithus eximius</i> (Stover) Perch-Nielsen	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-28, коньяк, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, 1967, с. 93, табл. 2, фіг. 21); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 40, табл. 48, фіг. 1-4)	<i>Eiffellithus eximius</i> (Stover) Perch-Nielsen	В (Люльєва, 1967) наведено назву <i>Clinorhabdus eximius</i> Stover
49	<i>Eiffellithus turriseiffelii</i> (Deflandre) Reinhardt	Колекція ІГН НАН України, шліф № К-19а, верхній маастрихт, с. Підвисоке Харківської області; шліф № Ч-68, нижній турон, с. Мохначі Чернігівської області; шліф № СЖ-38, верхній маастрихт, хутір Березів Сумської області	(Люльєва, 1967, с. 93, табл. 2, фіг. 20); (Люльєва, 1968, табл. 1, фіг. 16, 17); (Люльєва, Липник, 1969, табл. 2, фіг. 5); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 40, табл. 49, фіг. 1-4)	<i>Eiffellithus turriseiffelii</i> (Deflandre) Reinhardt	В (Люльєва, 1967; Люльєва, 1968; Люльєва, Липник, 1969) наведено назву <i>Clinorhabdus turriseiffelii</i> (Deflandre). На малюнку в табл. 1 (1968) не зображено внутрішній обідок, до якого прикріплені промені хрестовини
50	<i>Gartnerago obliquum</i> (Stradner) Reinhardt	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-59, верхній турон, с. Мохначі Чернігівської області; шліф № Ч-13, сантон, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, 1967, с. 96, табл. 3, фіг. 33); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 12, табл. 7, фіг. 1-3)	<i>Gartnerago obliquum</i> (Stradner) Noel	В (Люльєва, 1967) наведено назву <i>Arkhangelskiella ornamenta</i> (Caratini) comb. nov. Luljewa
51	<i>Gephyrorhabdus coronadventis</i> (Reinhardt) Hill		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 24, табл. 23, фіг. 3, 4)	<i>Grantarhabdus coronadventis</i> (Reinhardt) Grün	
52	<i>Kamptnerius magnificus</i> Deflandre	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-56, верхній турон, с. Мохначі Чернігівської області; шліф № И-14, кампан, м. Ічня Чернігівської області; шліф № СЖ-54, нижній маастрихт, хутір Березів Сумської області	(Люльєва, 1967, с. 96, табл. 4, фіг. 50); (Люльєва, 1968, с. 110, табл. 2, фіг. 31); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 13, табл. 8, фіг. 3, 4; табл. 9, фіг. 1-4)	<i>Kamptnerius magnificus</i> Deflandre	В (Люльєва, 1968; Люльєва, Пермяков, 1980) також наведено назву <i>Kamptnerius punctatus</i> Stradner

Продовження таблиці

№ з/п	Визначення С. А. Люльєвої	№ голотипу, місцезнаходження	Місце опису та зображення	Ревізія	Примітки
53	<i>Lithastrinus floralis</i> Stradner	Колекція ІГН НАН України, шліф № 4–57, верхній турон, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, 1967, с. 96, табл. 3, фіг. 36); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 30, табл. 31, фіг. 1–3)	<i>Eprolithus floralis</i> (Stradner) Stover	
54	<i>Lithastrinus grilli</i> Stradner	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-19, коньяк, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 31, табл. 32, фіг. 1, 2)	<i>Lithastrinus grilli</i> Stradner	
55	<i>Lithastrinus planus</i> (Stover) comb. nov. Luljewa	Колекція ІГН НАН України, шліф № 4–88, нижній сеноман, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, 1967, с. 96, табл. 4, фіг. 37); (Люльєва, Липник, 1969, табл. 3, фіг. 19)	<i>Radiolithus planus</i> Stover	В (Люльєва, Пермяков, 1980), цей вид під назвою <i>Lithastrinus floralis</i> Stradner
56	<i>Lithraphidites carniolensis</i> Deflandre	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-56, верхній турон, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, Липник, 1969, с. 76, табл. 4, фіг. 20); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 51, табл. 63, фіг. 1–3)	<i>Lithraphidites carniolensis</i> Deflandre	
57	<i>Lithraphidites helicoidens</i> (Deflandre)	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-13, сантон, с. Мохначі Чернігівської області		<i>Microrhabdulus helicoideus</i> Deflandre	
58	<i>Lithraphidites quadratus</i> Bramlette et Martini		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 51, табл. 64, фіг. 1, 2)	<i>Lithraphidites quadratus</i> Bramlette et Martini	
59	<i>Lithraphidites serratus</i> Shumenko		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 51, табл. 65, фіг. 1)	<i>Lithraphidites carniolensis</i> Deflandre	
60	<i>Lucianorhabdus cayeuxii</i> Deflandre	Колекція ІГН НАН України, шліф № ВБ-2, кампан, с. Великі Будища Полтавської області; шліф № СЖ-84, нижній кампан, хутір Березів Сумської області; шліф № Ч-5, верхній кампан, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, 1967, в, фіг. 1); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 55, табл. 70, фіг. 2, 3)	<i>Lucianorhabdus cayeuxii</i> Deflandre	
61	<i>Manivitella pemmatoidea</i> (Deflandre) Thierstein	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-28, коньяк, с. Мохначі Чернігівської області; шліф № Ч-80, верхній сеноман, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, 1967, табл. 4, фіг. 47); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 17, табл. 15, фіг. 1; с. 18, табл. 15, фіг. 2, 3)	<i>Manivitella pemmatoidea</i> (Deflandre) Thierstein	В (Люльєва, 1967) наведено назву <i>Cyclolithus gronosus</i> Stradner. В (Люльєва, Пермяков, 1980) також вказаний як види <i>Manivitella redimiculata</i> (Stover) comb. nov. Luljewa і <i>Manivitella solida</i> (Stover) Hill

Продовження таблиці

№ з/п	Визначення С. А. Люльєвої	№ голотипу, місцезнаходження	Місце опису та зображення	Ревізія	Примітки
62	<i>Markalius inversus</i> (Deflandre) Bramlette and Martini		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 18, табл. 15, фіг. 4; табл. 16, фіг. 1, 2)	<i>Markalius inversus</i> (Deflandre) Bramlette and Martini	В (Люльєва, Пермяков, 1980) також вказаний як вид <i>Markalius nielsenae</i> Shumenko
63	<i>Marthasterites furcatus</i> (Deflandre) Deflandre	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-13, сантон, с. Мохначі Чернігівської області; шліф № Ч-18, коньяк, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 54, табл. 68, фіг. 4)	<i>Marthasterites furcatus</i> (Deflandre) Deflandre	
64	<i>Marthasterites inconspicuus</i> Deflandre	Колекція ІГН НАН України, шліф № К-19, верхній маастрихт, с. Підвисоке Харківської області	(Люльєва, 1968, с. 115, табл. 2, фіг. 30); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 54, табл. 69, фіг. 1–3)	<i>Marthasterites inconspicuus</i> Deflandre	
65	<i>Marthasterites tenuis</i> Shumenko		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 54, табл. 69, фіг. 4)	<i>Uniplanarius trifidus</i> (Stradner) Hattner and Wise	
66	<i>Marthasterites truncus</i> Luljewa, sp. nov.	Колекція ІГН НАН України, шліф № А-1725/58, коньяк, с. Мохначі Чернігівської області; шліф № Ч-28, коньяк, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, 1971, табл. 1, фіг. 12)	<i>Marthasterites crassus</i> (Deflandre) Burnett	
67	<i>Mennerius longus</i> Luljewa, sp. nov.	Колекція ІГН НАН України, шліф № А-1725/18, нижній турон, с. Мохначі Чернігівської області; оригінал (шліф № ВБ-155), коньяк, с. Великі Будища Полтавської області; шліф № Ч-38, верхній турон, с. Мохначі Чернігівської області; шліф № Ч-88, нижній сеноман, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, 1967, с. 97, табл. 4, фіг. 48); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 55, табл. 70, фіг. 4)	? <i>Lapideacassis mariae</i> Black	
68	<i>Mennerius morosus</i> Luljewa, sp. nov.	Колекція ІГН НАН України, шліф № А-1725/17, верхній турон, с. Великі Будища Полтавської області; оригінал (шліф № П-184), верхній турон, м. Прилуки	(Люльєва, 1967, с. 97, табл. 4, фіг. 49); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 55, табл. 70, фіг. 5)	? <i>Lapideacassis glans</i> Black	
69	<i>Micrantolithus africanus</i> (Stradner) comb. nov. Luljewa	Колекція ІГН НАН України, шліф № П-123, коньяк, м. Прилуки	(Люльєва, 1967, табл. 4, фіг. 40)	<i>Braarudosphaera africana</i> Stradner	

Продовження таблиці

№ з/п	Визначення С. А. Люльєвої	№ голотипу, місцезнаходження	Місце опису та зображення	Ревізія	Примітки
70	<i>Microrhabdulus attenuatus</i> (Deflandre) Deflandre	Колекція ІГН НАН України, шліф № СЖ-38, верхній маастрихт, хутір Березів Сумської області; шліф № СЖ-49, нижній маастрихт, хутір Березів Сумської області	(Люльєва, 1968, с. 116, табл. 2, фіг. 42); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 49, табл. 61, фіг. 2, 3)	<i>Microrhabdulus decoratus</i> Deflandre	В (Люльєва, 1968) наведено назву <i>Microrhabdulus stradneri</i> Bramlett et Martini
71	<i>Microrhabdulus belgicus</i> Hay et Towe	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-3, верхній кампан, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, 1967, с. 96, табл. 4, фіг. 53); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 49, табл. 61, фіг. 1)	<i>Microrhabdulus belgicus</i> Hay et Towe	В (Люльєва, 1967) наведено назву <i>Microrhabdulus ex gr. nodosus</i> Stradner
72	<i>Microrhabdulus decoratus</i> Deflandre	Колекція ІГН НАН України, шліф № СЖ-51, нижній маастрихт, хутір Березів Сумської області	(Люльєва, 1968, с. 110, табл. 2, фіг. 41); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 50, табл. 61, фіг. 4; табл. 62, фіг. 1)	<i>Microrhabdulus decoratus</i> Deflandre	
73	<i>Microrhabdulus helicoideus</i> Deflandre	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-70, нижній турон, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, Липник, 1969, табл. 4, фіг. 19); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 50, табл. 62, фіг. 2)	<i>Microrhabdulus helicoideus</i> Deflandre	В (Люльєва, Липник, 1969) наведено назву <i>Microrhabdulinus tortus</i> Stover
74	<i>Micula staurophora</i> (Gartner) Stradner	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-18, коньяк, с. Мохначі Чернігівської області; шліф № Ч-13, сантон, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, 1968, с. 110, табл. 2, фіг. 32); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 53, табл. 67, фіг. 3; табл. 68, фіг. 1–3)	<i>Micula staurophora</i> (Gardet) Stradner	
75	<i>Nannoconus elongatus</i> Brönnimann		(Люльєва, 1967а, с. 210, фіг. 5, 6); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 56, табл. 71, фіг. 5, 6)	<i>Nannoconus elongatus</i> Brönnimann	
76	<i>Nannoconus minutus</i> Brönniman		(Люльєва, 1967а, с. 210, фіг. 1–4); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 57, табл. 71, фіг. 1–4)	<i>Nannoconus minutus</i> Brönniman	
77	<i>Nannoconus multicaeus</i> G. Deflandre et M. Deflandre		(Люльєва, 1967а, с. 210, фіг. 7–9); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 57, табл. 71, фіг. 7–9)	<i>Nannoconus multicaeus</i> G. Deflandre et M. Deflandre	
78	<i>Nannoconus truitti</i> Brönnimann		(Люльєва, 1967а, с. 210, фіг. 10–12); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 57, табл. 71, фіг. 10–12)	<i>Nannoconus truitti</i> subsp. <i>frequens</i> Deres and Acheriteguy	

Продовження таблиці

№ з/п	Визначення С. А. Люльєвої	№ голотипу, місцезнаходження	Місце опису та зображення	Ревізія	Примітки
79	<i>Nephrolithus frequens</i> Gorka	Колекція ІГН НАН України, шліф № Л-1725/25, 27, верхній маастрихт, с. Березів Сумської області	(Люльєва, 1968, табл. 2, фіг. 35–39); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 34, табл. 36, фіг. 3; табл. 37)	<i>Nephrolithus frequens</i> Gorka (subsp. <i>frequens</i> Gorka)	В (Люльєва, 1968) наведено назви <i>Nephrolithus brevis</i> Luljewa; <i>Nephrolithus furcatus</i> Gorka; <i>Nephrolithus multicavatus</i> Luljewa; <i>Nephrolithus trientis</i> Gorka. Трапляється під назвою <i>Nephrolithus barbarae</i> Gorka
80	<i>Parhabdolithus embergeri</i> (Noel)	Колекція ІГН НАН України, шліф № ВБ-243, верхній турон, с. Великі Будища Полтавської області; шліф № Ч-78, верхній сеноман, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, Липник, 1969, табл. 2, фіг. 9–11)	<i>Zeugrhabdotus embergeri</i> (Noel) Perch-Nielsen	
81	<i>Parhabdolithus granulatus</i> Stover	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-78, верхній сеноман, с. Малі Сорочинці Полтавської області		<i>Rhagodiscus asper</i> (Stradner) Reinhardt	
82	<i>Prediscosphaera arkhangelskyi</i> (Reinhardt) Shumenko		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 24, табл. 24, фіг. 1)	<i>Prediscosphaera arkhangelskyi</i> (Reinhardt) Perch- Nielsen	
83	<i>Prediscosphaera columnata</i> (Stover) Bukry et Bramlette		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 25, табл. 26, фіг. 2–4)	<i>Prediscosphaera columnata</i> (Stover) Perch-Nielsen	
84	<i>Prediscosphaera cretacea</i> (Arkhangelsky) Gartner	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-3, кампан, с. Мохначі Чернігівської області; шліф № СЖ-48, верхній маастрихт, хутір Березів Сумської області; шліф № Ч-56, верхній турон, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, 1967, с. 96, табл. 3, фіг. 23); (Люльєва, 1968, табл. 2, фіг. 25, 26); (Люльєва, Липник, 1969, табл. 2, фіг. 6–7); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 25, табл. 27, фіг. 1–4)	<i>Prediscosphaera cretacea</i> (Arkhangelsky) Gartner	В (Люльєва, 1967) наведено назву <i>Deflandrius interciscus</i> (Deflandre)
85	<i>Prediscosphaera honjoi</i> Bukry		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 26, табл. 24, фіг. 2, 3; табл. 25, фіг. 1)	<i>Prediscosphaera bukryi</i> Perch-Nielsen	
86	<i>Prediscosphaera lata</i> (Bukry) comb. nov. Luljewa, 1980		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 26, табл. 28, фіг. 1, 2)	<i>Prediscosphaera cretacea</i> (Arkhangelsky) Gartner	
87	<i>Prediscosphaera rhombica</i> (Perch- Nielsen) Reinhardt		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 26, табл. 25, фіг. 2)	<i>Prediscosphaera rhombica</i> (Perch- Nielsen) Reinhardt	

Продовження таблиці

№ з/п	Визначення С. А. Люльєвої	№ голотипу, місцезнаходження	Місце опису та зображення	Ревізія	Примітки
88	<i>Prediscosphaera spinosa</i> (Bramlette et Martini) Gartner	Колекція ІГН НАН України, шліф № ВБ-2, кампан, с. Великі Будища Полтавської області	(Люльєва, 1967, с. 96, табл. 3, фіг. 24); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 27, табл. 25, фіг. 3, 4)	<i>Prediscosphaera spinosa</i> (Bramlette et Martini) Gartner	В (Люльєва, 1967) наведено назву <i>Deflandrius spinosus</i> Bramlette et Martini
89	<i>Prediscosphaera stoveri</i> (Perch-Nielsen) Shafik and Stradner		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 27, табл. 26, фіг. 1)	<i>Prediscosphaera stoveri</i> (Perch-Nielsen) Shafik and Stradner	
90	<i>Reinhardtites anthophorus</i> (Deflandre) Perch-Nielsen	Колекція ІГН НАН України, шліф № ВБ-4, кампан, с. Великі Будища Полтавської області	(Люльєва, 1967в, с. 165, табл. 1, фіг. 2); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 41, табл. 50, фіг. 1, 2)	<i>Reinhardtites anthophorus</i> (Deflandre) Perch-Nielsen	В (Люльєва, 1967в) наведено назву <i>Cretarhabdus? anthophorus</i> (Deflandre)
91	<i>Repagulum parvidentatum</i> (Deflandre et Fert) Forchheimer		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 19, табл. 16, фіг. 4; табл. 17, фіг. 1, 2)	<i>Repagulum parvidentatum</i> (Deflandre et Fert) Forchheimer	
92	<i>Rhagodiscus angustus</i> (Stradner) Reinhardt		(Люльєва, Липник, 1969, табл. 2, фіг. 15-16); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 42, табл. 50, фіг. 3)	<i>Rhagodiscus angustus</i> (Stradner) Reinhardt	В (Люльєва, Липник, 1969) наведено назву <i>Rhabdolithina angusta</i> (Strad.)
93	<i>Rhagodiscus plebeius</i> Perch-Nielsen		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 42, табл. 51, фіг. 1, 2)	<i>Rhagodiscus plebeius</i> Perch-Nielsen	
94	<i>Sollasites horticus</i> (Stradner, Adamiker et Maresch) Black		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 19, табл. 16, фіг. 3)	<i>Sollasites horticus</i> (Stradner) Cepek and Hay	
95	<i>Staurolithites crux</i> (Deflandre et Fert) Caratini	Колекція ІГН НАН України, шліф № К-19а, верхній маастрихт, с. Підвисоке Харківської області	(Люльєва, 1967, с. 93, табл. 1, фіг. 6, 6а); (Люльєва, Липник, 1969, табл. 1, фіг. 6); (Люльєва, 1975, табл. 3, фіг. 1, 3); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 45, табл. 55, фіг. 1, 2)	<i>Staurolithites stradneri</i> (Rood et al.) Bown	В (Люльєва, 1975) наведено назву <i>Vekshinella crux</i> (Defl. et Fert) Shafik and Stradner. В (Люльєва, Пермяков, 1980) також вказаний як вид <i>Vagalapilla crux</i> (Deflandre et Fert) comb. nov. Luljewa
96	<i>Staurolithites mielnicensis</i> (Gorka) comb. nov. Luljewa	Колекція ІГН НАН України, шліф № К-19а, верхній маастрихт, с. Підвисоке Харківської області	(Люльєва, 1968, табл. 1, фіг. 10)	<i>Staurolithites mielnicensis</i> (Górka) Perch-Nielsen sensu Crux	
97	<i>Stephanolithion laffittei</i> Noel	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-77, верхній сеноман, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, 1967, с. 96, табл. 4, фіг. 46); (Люльєва, Липник, 1969, табл. 3, фіг. 15); (Люльєва, 1975, табл. 3, фіг. 6); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 31, табл. 32, фіг. 3)	<i>Rotelapillus crenulatus</i> (Stover) Perch-Nielsen	В (Люльєва, 1967; Люльєва, Липник, 1969) наведено назву <i>Stephanolithion crenulatum</i> Stover

Продовження таблиці

№ з/п	Визначення С. А. Люльєвої	№ голотипу, місцезнаходження	Місце опису та зображення	Ревізія	Примітки
98	<i>Tetralithus gothicus</i> Deflandre	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-3, верхній кампан, с. Мохначі Чернігівської області		<i>Uniplanarius gothicus</i> (Deflandre) Hattner and Wise	
99	<i>Tetralithus insuetus</i> Luljewa, sp. nov.	Колекція ІГН НАН України, шліф № Л-1725/39, нижній сеноман, с. Великі Будища Полтавської області	(Люльєва, Липник, 1969, табл. 4, фіг. 7-9); (Люльєва, 1969, фіг. 1-3)	<i>Calculites anfractus</i> (Jakubowski) Varol and Jakubowski	
100	<i>Tetralithus obscurus</i> Deflandre	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-3, верхній кампан, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, 1967в, с. 165, фіг. 4); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 52, табл. 65, фіг. 3, 4)	<i>Calculites obscurus</i> (Deflandre) Prins and Sissingh	
101	<i>Tetralithus ovalis</i> Stradner	Колекція ІГН НАН України, шліф № ВБ-15, кампан, с. Великі Будища Полтавської області		<i>Calculites ovalis</i> (Stradner) Prins and Sissingh	
102	<i>Tetralithus pyramidus</i> Gardet	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-64, нижній турон, с. Мохначі Чернігівської області; шліф № ВБ-251, верхній турон, с. Великі Будища Полтавської області	(Люльєва, 1967, табл. 4, фіг. 45); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 52, табл. 66, фіг. 1-3)	<i>Quadrum gartneri</i> Prins and Perch-Nielsen	
103	<i>Tranolithus lobatulus</i> Luljewa, sp. nov.	Колекція ІГН НАН України, шліф № Л-1725/5, нижній турон, с. Мохначі Чернігівської області; оригінал (шліф № Ч-87), нижній сеноман, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, 1967, с. 93, табл. 1, фіг. 4); (Люльєва, Липник, 1969, табл. 1, фіг. 13, 14); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 44, табл. 52, фіг. 4)	<i>Tranolithus gabalus</i> Stover	В (Люльєва, 1967; Люльєва, Липник 1969) цей вид одночасно має дві назви: <i>Tranolithus gabalus</i> Stover і <i>Tranolithus lobatulus</i> Luljewa
104	<i>Tranolithus variatus</i> (Caratini) comb. nov. Luljewa	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-75, верхній сеноман, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, 1967, с. 93, табл. 1, фіг. 1); (Люльєва, Липник, 1969, табл. 1, фіг. 15-17); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 44, табл. 53, фіг. 1-4)	<i>Tranolithus orionatus</i> (Reinhardt) Reinhardt	
105	<i>Vagalapilla aachena</i> Bukry		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 45, табл. 54, фіг. 2-4)	<i>Staurolithites aachenus</i> (Bukry) Burnett	В (Люльєва, Пермяков, 1980) цей вид під назвою <i>Vagalapilla aachena</i> Bukry
106	<i>Vagalapilla bochothnicae</i> (Gorka) comb. nov. Luljewa	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-5, верхній кампан, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 45, табл. 55, фіг. 1, 2)	? <i>Staurolithites stradneri</i> (Rood et al.) Bown	Трапляється під назвою <i>Staurolithites bochothnicae</i> (Gorka) comb. nov. Luljewa

Продовження таблиці

№ з/п	Визначення С. А. Люльєвої	№ голотипу, місцезнаходження	Місце опису та зображення	Ревізія	Примітки
107	<i>Vagalapilla dorfii</i> Bukry		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 46, табл. 56, фіг. 2)	? <i>Staurolithites dorfii</i> (Bukry) Burnett / <i>Broinsonia matalosa</i> (Stover) Burnett	
108	<i>Vagalapilla elliptica</i> (Gartner) Bukry		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 46, табл. 56, фіг. 3)	<i>Staurolithites ellipticus</i> (Gartner) Lambert	
109	<i>Vagalapilla stradneri</i> (Rood et al.) Thierstein		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 46, табл. 55, фіг. 3, 4)	<i>Staurolithites stradneri</i> (Rood et al.) Bown	
110	<i>Watznaueria barnesae</i> (Black) Perch-Nielsen	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-42, верхній турон, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, 1967, с. 96, табл. 3, фіг. 32); (Люльєва, 1968, табл. 2, фіг. 29); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 20, табл. 18, фіг. 1–3; табл. 19, фіг. 1–4);	<i>Watznaueria barnesiae</i> (Black) Perch-Nielsen	В (Люльєва, 1967) наведено назву <i>Coccolithus ex gr. pelagicus</i> (Wallich)
111	<i>Watznaueria biporta</i> Bukry		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 21, табл. 19, фіг. 5);	<i>Watznaueria biporta</i> Bukry	
112	<i>Zygodiscus acanthus</i> (Reinhardt) Reinhardt		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 47, табл. 57, фіг. 1–3);	<i>Zeugrhabdotus acanthus</i> Reinhardt	
113	<i>Zygodiscus compactus</i> Bukry		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 47, табл. 57, фіг. 4; табл. 58, фіг. 1–4; табл. 59, фіг. 1, 2)	<i>Zeugrhabdotus diplogrammus</i> (Deflandre) Burnett	
114	<i>Zygodiscus elegans</i> Luljewa, sp. nov.	Колекція ІГН НАН України, шліф № Л-1725/21, верхній маастрихт, хутір Березів Сумської області; оригінал (шліф № П-19а), верхній маастрихт, с. Підвисоке Харківської області	(Люльєва, 1968, табл. 1, фіг. 14); (Люльєва, Пермяков, 1980, с. 49, табл. 60, фіг. 1, 2)	<i>Placozygus spiralis</i> (Bramlette and Martini) Hoffmann	В (Люльєва, Пермяков, 1980) наведено назву <i>Zygodiscus spiralis</i> Bramlette et Martini
115	<i>Zygodiscus sigmoides</i> Bramlette et Sullivan		(Люльєва, Пермяков, 1980, с. 48, табл. 59, фіг. 4)	<i>Zeugrhabdotus sigmoides</i> (Bramlette and Martini) Bown and Young	
116	<i>Zygoolithus bifidus</i> Luljewa, sp. nov.	Колекція ІГН НАН України, шліф № Л-1725/4, верхній турон, с. Мохначі Чернігівської області; оригінал (шліф № Ч-62), верхній турон, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, 1967, с. 93, табл. 1, фіг. 7); (Люльєва, Липник, 1969, табл. 1, фіг. 7)	<i>Zeugrhabdotus xenotus</i> (Stover) Burnett	

Продовження таблиці

№ з/п	Визначення С. А. Люльєвої	№ голотипу, місцезнаходження	Місце опису та зображення	Ревізія	Примітки
117	<i>Zygoolithus biramiculatus</i> Stover	Колекція ІГН НАН України, шліф № ВБ-306, нижній сеноман, с. Великі Будища Полтавської області	(Люльєва, Липник, 1969, табл. 1, фіг. 10)	<i>Axopodorhabdus albianus</i> (Black) Wind and Wise	В (Люльєва, 1978) наведено дві назви цього виду: <i>Staurolithites orbiculofenestrus</i> (Gartn.) і <i>Podorhabdus albianus</i> Black
118	<i>Zygoolithus diplogrammus</i> Deflandre	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-90, нижній сеноман, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, 1967, табл. 1, фіг. 9); (Люльєва, Липник, 1969, табл. 1, фіг. 8)	<i>Zeugrhabdotus diplogrammus</i> (Deflandre) Burnett	
119	<i>Zygoolithus erectus</i> Deflandre	Колекція ІГН НАН України, шліф № ВБ-306, нижній сеноман, с. Великі Будища Полтавської області	(Люльєва, Липник, 1969, табл. 1, фіг. 9)	<i>Zeugrhabdotus erectus</i> (Deflandre) Reinhardt	
200	<i>Zygoolithus expressus</i> Luljewa, sp. nov.	Колекція ІГН НАН України, шліф № Л-1725/31, нижній сеноман, с. Великі Будища Полтавської області; оригінал (шліф № Ч-90), нижній сеноман, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, Липник, 1969, с. 77, табл. 1, фіг. 1)	<i>Gartnerago theta</i> (Black) Jakubowski	В (Люльєва, 1978) наведено назву <i>Discolithina theta</i> (Black)
201	<i>Zygoolithus fibulus</i> (Lecal-Schlauder)	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-5, верхній кампан, с. Мохначі Чернігівської області	(Люльєва, 1968, табл. 1, фіг. 7, 8)	<i>Zeugrhabdotus simplex</i> Lees	
202	<i>Zygoolithus geometricus</i> (Gorka) comb. nov. Luljewa	Колекція ІГН НАН України, шліф № Ч-26, коньяк, с. Мохначі Чернігівської області		<i>Stradnerlithus geometricus</i> (Gorka) Bown and Cooper	

Результати ревізії визначень коколіт С. А. Люльєвою у верхньокрейдових відкладах ДДЗ та південно-західної окраїни Донбасу стали підґрунтям для переінтерпретації матеріалів по розподілу нанопланктону по розрізах свердловин верхньої крейди ДДЗ у кандидатській дисертації дослідниці, а саме з'ясування можливості застосування до цих розрізів сучасної стратиграфічної шкали за вапняковим нанопланктоном Дж. Батнетт (Burnett, 1998).

Основні результати проведеного аналізу такі.

У розрізі Чернігівської свердловини, що пробурена біля с. Мохначі Чернігівської області, за даними С. А. Люльєвої по розподілу нанопланктону, було визначено наступні зони (рис. 2):

- UC6-UC9a раннього-середнього турону за наявністю видів *Stoverius achylosus*, *Kamptnerius magnificus* і *Eiffellithus eximius*;
- UC11-UC12 пізнього коньяку – середнього сентону за наявністю зональних видів *Lithastrinus grilli* і *Uniplanarius gothicus*;
- UC15 з субзонами UC15a-с середнього-низів пізнього кампану за наявністю видів-індексів *Monomarginatus quaternarius* і *Haqius circumradiatus*. Присутність виду *Reinhardites anthophorus* дозволяє віднести відклади, що залягають вище, до кампану.

В нижній частині розрізу за присутністю виду *Eiffellithus turriseiffeli* (зразок 90) і *Axopodorhabdus albianus* (зразок 74) ці відклади датовано сеноманом.

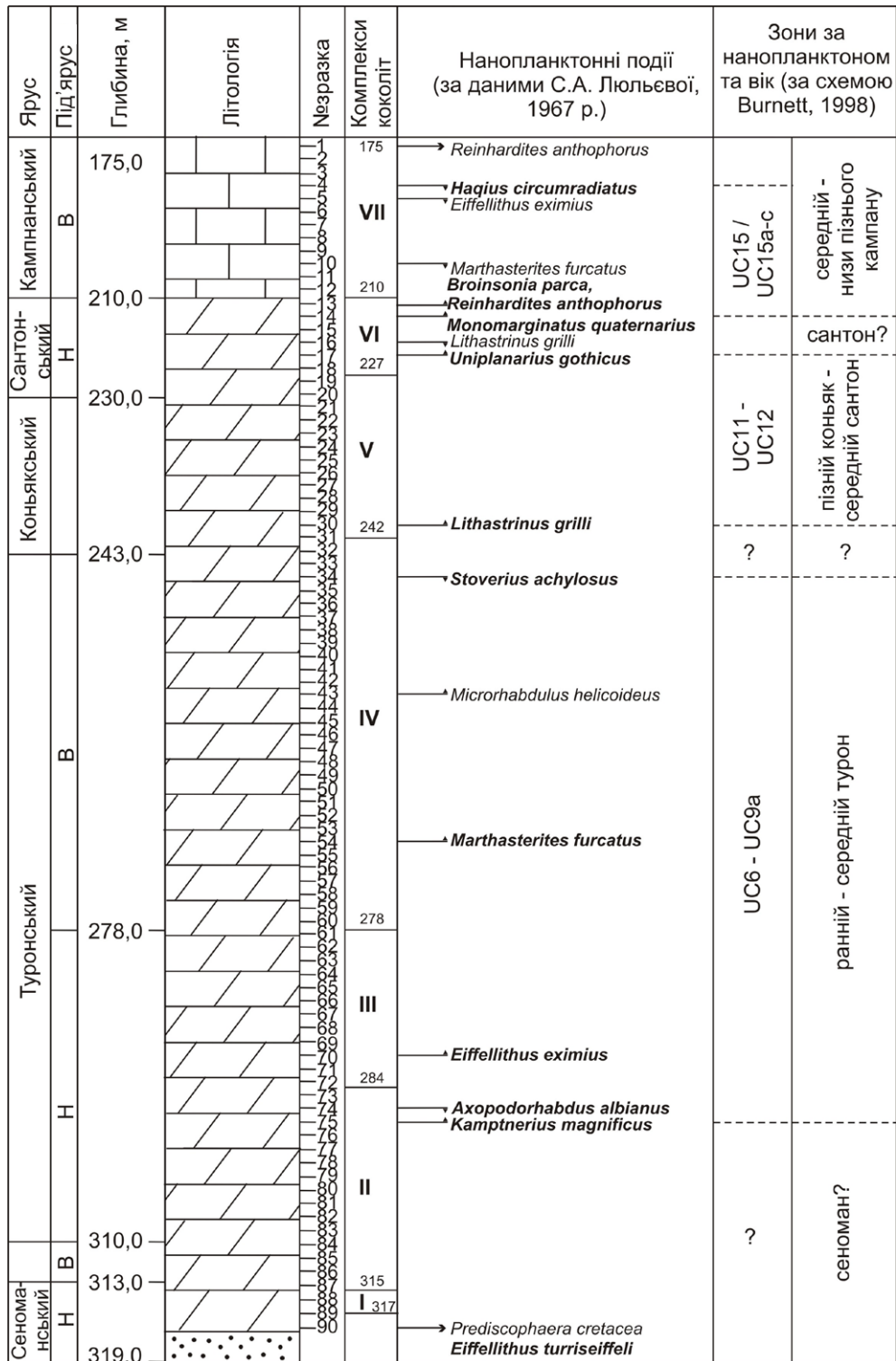


Рис. 2. Стратиграфічне розчленування Чернігівської свердловини за вапняковим нанопланктоном (за даними визначень С. А. Люльєвої (Люльєва, 1967). Розчленування розрізу свердловини на яруси і під'яруси верхньої крейди наведено за О. С. Липник (Овдій, 1955).

Fig. 2. Stratigraphic division of Chernihiv borehole according to calcareous nanoplankton (by the definitions of S. A. Luljewa (Luljewa, 1967). The division of the borehole section into stages and sub-stages of the Upper Cretaceous is given by O. S. Lipnik (Ovdiy, 1955).

У розрізі Синевсько-Журавненської свердловини, що пробурена біля с. Березів Сумської області, виділено наступні нанопланктонні зони за схемою Burnett, 1998 р. (рис. 3):

Ярус	Під'ярус	Глибина, м	Літологія	Незразка	Комплекси коколіт	Нанопланктонні події (за даними С.А. Люльєвої, 1967 р.)	Зони за нанопланктоном та вік (за схемою Burnett, 1998)	
Маастрихтський	В	260,0	[brick pattern]	38	IX	→ <i>Ahmuellerella octoradiata</i>	UC20b-c	пізній маастрихт
				40				
				41				
				42				
				44				
				45				
				46				
	Н	320,0	[brick pattern]	48	VIII	→ <i>Nephrolithus frequens</i>	?	?
				49				
				51				
				52				
				53				
				54				
				55				
Кампанський	В	407,0	[brick pattern]	56	VII	→ <i>Tranolithus orionatus</i>	UC17	ранній маастрихт
				57				
				58				
				59				
				61				
				63				
				64				
	Н	555,0	[brick pattern]	66	VII	→ <i>Monomarginatus quaternarius</i>	UC14b - UC16c	верхи раннього - пізній кампан
				68				
				71				
				73				
				75				
				76				
				77				
Сантонський	В	588,0	[brick pattern]	78	VI	→ <i>Marthasterites furcatus</i>	?	?
				79				
				80				
				81				
				82				
				83				
				84				
	Н	660,0	[brick pattern]	85	VI	→ <i>Broinsonia parca</i>	?	сантон
				86				
				87				
				88				
				89				
				90				
				91				
Коньяк-ський	В	709,0	[brick pattern]	92	V	→ <i>Marthasterites incorspicuus</i>	UC11?	пізній коньяк?
				93				
				94				
				95				
				96				
				97				
				98				
	Н	741,0	[brick pattern]	99	V	→ <i>Staurolithites mielnicensis</i>	?	?
				100				
				101				
				102				
				103				
				104				
				104B				
Туронський	В	741,0	[brick pattern]	105	IV	→ <i>Reinhardites anthophorus</i> → <i>Lithastrinus grilli</i>	UC8 - UC9a	верхи раннього - середній турон
				105B				
				106				
				107				
				108				
				109				
				110				
	Сенсман	815,0	[brick pattern]	111	IV	→ <i>Microrhabdulus helicoideus</i>	не визначено	коколіти не визначено
				112				
				113				
				114				
				114				
				114				
				114				
Туронський	В	741,0	[brick pattern]	106	IV	→ <i>Lucianorhabdus cayeuxi</i> → <i>Lithastrinus grilli</i> → <i>Marthasterites furcatus</i>	?	?
				107				
				108				
				109				
				110				
				111				
				112				
	Н	815,0	[brick pattern]	113	IV	→ <i>Stoverius achylosus</i> → <i>Ahmuellerella octoradiata</i>	UC8 - UC9a	верхи раннього - середній турон
				114				
				114				
				114				
				114				
				114				
				114				
Сенсман	В	741,0	[brick pattern]	106	IV	→ <i>Gartnerago obliquum</i> , → <i>Eiffellithus turrisseiffeli</i> , → <i>Eiffellithus eximius</i> , → <i>Prediscophaera cretacea</i>	не визначено	коколіти не визначено
				107				
				108				
				109				
				110				
				111				
				112				
	Н	815,0	[brick pattern]	113	IV	→ <i>Gartnerago obliquum</i> , → <i>Eiffellithus turrisseiffeli</i> , → <i>Eiffellithus eximius</i> , → <i>Prediscophaera cretacea</i>	не визначено	коколіти не визначено
				114				
				114				
				114				
				114				
				114				
				114				

Рис. 3. Стратиграфічне розчленування Синевсько-Журавненської свердловини за вапняковим нанопланктоном (за даними визначень С. А. Люльєвої, 1967 р.). Розчленування розрізу свердловини на яруси і під'яруси верхньої крейди наведено за О. С. Липник (Овдий, 1955).

Fig. 3. Stratigraphic division of the Synevka-Zhuravne borehole according to calcareous nanoplankton (defined by S. A. Luljewa, 1967). The division of the borehole section into stages and sub-stages of the Upper Cretaceous is given by O. S. Lipnik (Ovdiy, 1955).

- UC8-UC9a верхів раннього — середнього туруну за наявністю видів *Eiffellithus eximius* і *Stoverius achylosus*;
- UC11? пізнього коньяку за наявністю видів *Lucianorhabdus cayeuxi* і *Microrhabdulus helicoideus*;
- UC14b-UC16c верхів раннього — пізнього кампану за наявністю видів *Broinsonia parca* і *Monomarginatus quaternarius*;
- UC17 раннього маастрихту за зникненням виду *Tranolithus orionatus*;
- UC20 з субзонами UC20b-c пізнього маастрихту в об'ємі белемнітової зони *Belemnitella junior* за першою появою зонального виду *Nephrolithus frequens* та наявністю виду *Ahmuellerella octoradiata*.

У розрізі свердловини Мало-Сорочинська, що пробурена біля с. Малі Сорочинці Полтавської області, встановлено такі зони за нанопланктоном (рис. 4):

- UC8-UC9a верхів раннього — середнього туруну за наявністю видів *Eiffellithus eximius* і *Stoverius achylosus*;
- UC11? пізнього коньяку за наявністю видів *Lithastrinus grilli* і *Staurothites mielnicensis*. Перша поява виду *Staurothites mielnicensis* зафіксована в коньяку, але він поширений і в сантоні, тому верхня межа цієї зони не чітка, і, можливо, в цих відкладах є породи раннього сантону;
- UC15 середнього-пізнього кампану за наявністю видів-індексів *Monomarginatus quaternarius*, *Broinsonia parca* і *Reinhardites anthophorus*;
- UC20 з субзонами UC20b-d пізнього маастрихту за першою появою зонального виду *Nephrolithus frequens*.

В нижній частині розрізу за присутністю виду *Eiffellithus turriseiffeli*, *Axopodorhabdus albianus*, *Rhagodiscus asper* ці відклади датовано сеноманом.

У розрізі Куп'янської свердловини, що пробурена на південно-західному Донбасі біля с. Підвисоке Харківської області, визначено наступні зони (рис. 5):

- UC8-UC9a верхів раннього — середнього туруну за наявністю видів *Eiffellithus eximius* і *Stoverius achylosus*;
- UC11? пізнього коньяку за першою появою видів *Lithastrinus grilli*;

- UC12? сантону за наявністю видів *Staurothites mielnicensis* і *Marthasterites incorspicuus*;
- UC15 з субзонами UC15a-c середнього-низів пізнього кампану за наявністю видів-індексів *Monomarginatus quaternarius*, *Reinhardites anthophorus* і *Haqius circumradiatus*;
- UC16? верхів пізнього кампану за наявністю *Broinsonia parca* виділено умовно через порушення нанопланктонних подій. Можливо, ці відклади відносяться до раннього маастрихту, так як останню появу виду *Tranolithus orionatus* зафіксовано в нижньому маастрихті.

Таким чином, застосування схеми (Burnett, 1998) до стратифікації розрізів означених свердловин (див. рис. 2–5) за матеріалами С. А. Люльєвої по розподілу нанопланктону в них, вказує на неповноту розрізу верхньої крейди та наявність переривів в однотипових відкладах.

ВИСНОВКИ

Кандидат геолого-мінералогічних наук, старший науковий співробітник Світлана Анатоліївна Люльєва, яка працювала у ІГН НАН України з 1964 по 2012 р., зробила значний внесок у вивчення коколітофорид мезозою України і створення біостратиграфічних зональних схем за нанопланктоном.

Результати досліджень С. А. Люльєвої не втратили свого значення і сьогодні. Ревізія визначень коколіт дослідниці в верхньокрейдових відкладах ДДЗ та Донбасу в її дисертаційній роботі відзначається високим ступенем достовірності згідно із сучасними поглядами нанологів.

Застосування схеми (Burnett, 1998) до даних С. А. Люльєвої по стратиграфічному розподілу коколіт по розрізах ДДЗ і Донбасу дає можливість виділяти сучасні нанопланктонні зони, що суттєво уточнює ярусний поділ розрізу верхньокрейдових відкладів цих регіонів. Більш точні біостратиграфічні висновки можна зробити після перегляду постійних препаратів, які зберігаються у відділі кайнозою ІГН НАН України.

Отримані результати доводять важливість досліджень по ревізії та переінтерпретації палеонтологічних матеріалів минулих років.

Стаття написана в рамках досліджень за програмою КПКВК «Інтегрування різномасштабних геологічних даних для вирішення фундаментальних та прикладних задач геології України» (0122U002541).

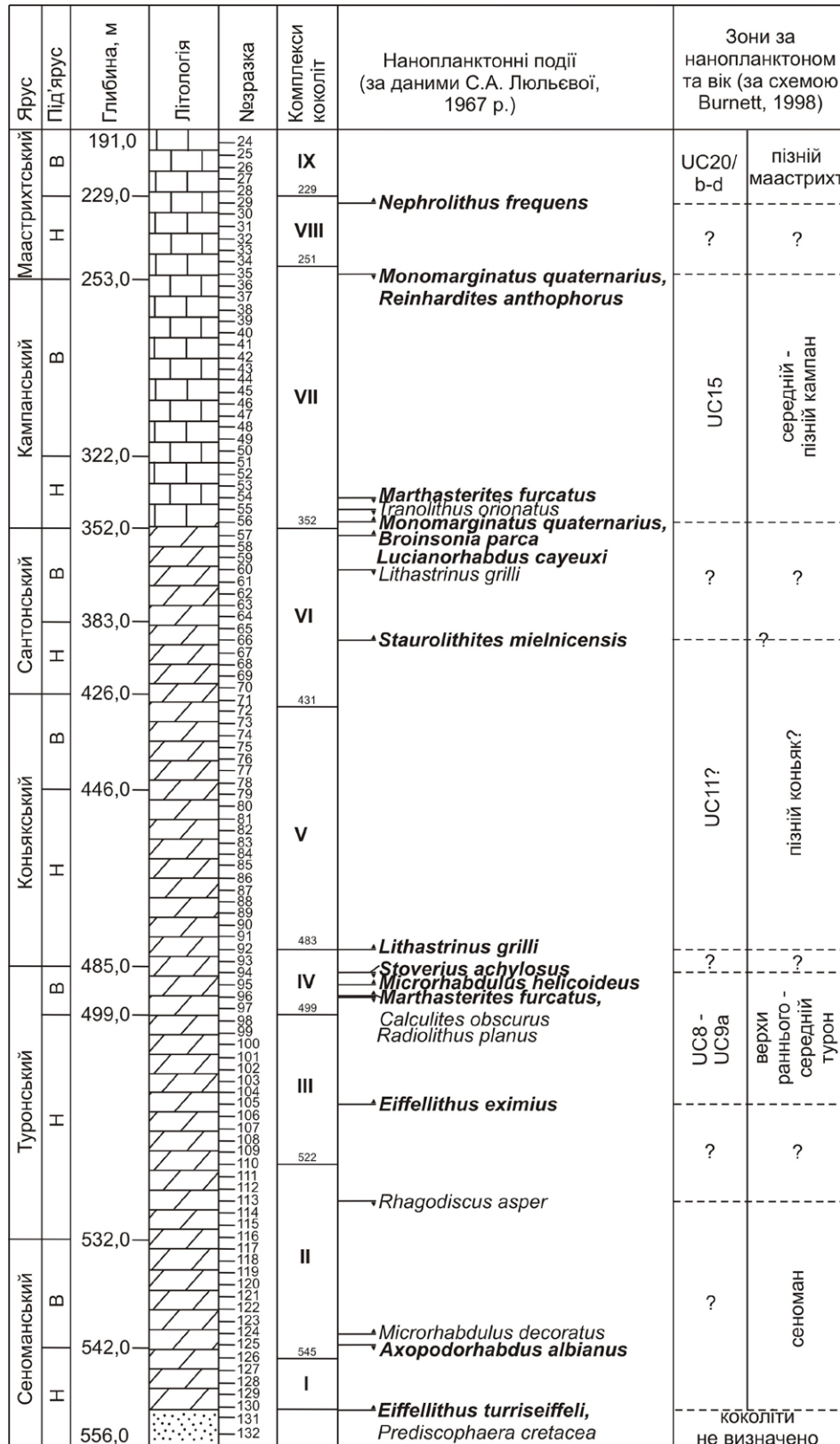


Рис. 4. Стратиграфічне розчленування Мало-Сорочинської свердловини за вапняковим нанопланктоном (за даними визначень С. А. Люльєвої, 1967 р.). Розчленування розрізу свердловини на яруси і під'яруси верхньої крейди наведено за О. С. Липник (Овдій, 1955).

Fig. 4. Stratigraphic division of the Malo-Sorochynsk borehole according to calcareous nanoplankton (defined by S. A. Luljewa (1967)). The division of the borehole section into stages and sub-stages of the Upper Cretaceous is given by O. S. Lipnik (Ovdiy, 1955).

Ярус	Під'ярус	Глибина, м	Літологія	№разка	Комплекси коколіт	Нанопланктонні події (за даними С.А. Люльєвої, 1967 р.)	Зони за нанопланктоном та вік (за схемою Burnett, 1998)	
Маастрихтський	В	57,0			IX		?	?
	Н	114,0						
Кампанський	В	153,0			VII	→ <i>Tranolithus orionatus</i>	UC16?	верхи пізнього кампану?
						→ <i>Haqius circumradiatus</i>		
	Н	299,0		→ <i>Marthasterites furcatus</i>			середній - низи пізнього кампан	
Сантонський	В	386,0			VI	→ <i>Broinsonia parca</i>		?
						→ <i>Reinhardites anthophorus</i> → <i>Monomarginatus quaternarius</i> → <i>Lithastrinus grilli</i>		
Турон-Кон'якський	Н	472,0			V	→ <i>Marthasterites incorspicuus</i>	UC12?	сантон
		519,0						
Турон-Кон'якський	Н	575,0			IV ⁵⁸⁷	→ <i>Lithastrinus grilli</i>	UC8 + UC9a	верхи ран.-серед. турон
						→ <i>Stoverius achylosus</i> → <i>Marthasterites furcatus</i> , → <i>Calculites obscurus</i>		
						→ <i>Gartnerago obliquum</i> , → <i>Eiffelithus eximius</i>		
Сеноман		616,0			III		коколіти не визначено	

Рис. 5. Стратиграфічне розчленування Куп'янської свердловини за вапняковим нанопланктоном (за даними визначень С. А. Люльєвої, 1967 р.). Розчленування розрізу свердловини на яруси і під'яруси верхньої крейди наведено за О. С. Липник (Овдій, 1955).

Fig. 5. Stratigraphic division of the Kupiansk borehole according to calcareous nanoplankton (defined by S. A. Luljewa (1967)). The division of the borehole section into stages and sub-stages of the Upper Cretaceous is given by O. S. Lipnik (Ovdiy, 1955).

REFERENCES

- Lipnik E. S., Luljewa S. A., 1981. Zonal division of the Cenomanian-Santonian deposits of the Dnieper-Donets depression by benthic foraminifera and calcareous nanoplankton. Kiev, 49 p. / Preprint / Academy of Sciences of the USSR, Institute of Geological Sciences; 81–22. (In Russian).
- Lipnik E. S., Luljewa S. A., 1981. Zones of benthic foraminifera and calcareous nanoplankton in the Campanian and Maastrichtian of the Dnieper-Donets depression. Kiev, 37 p. / Preprint / Academy of Sciences of the USSR; Institute of Geological Sciences; 81–23. (In Russian).
- Luljewa S. A., 1978. Calcareous nanoplankton in the Cretaceous deposits of Middle Prydnistrovya. *Reports of the Academy of Sciences of the UkrSSR*. No. 7, series B, pp. 597–599. (In Ukrainian).
- Luljewa S. A., 1984. Zonal stratigraphy of Upper Albian and Cenomanian sediments of Volyn-Podillia by nanoplankton. *Reports of the Academy of Sciences of the UkrSSR*. No. 1, series B, pp. 18–21. (In Ukrainian).
- Luljewa S. A., 1978. Zonal stratigraphy of the Meso-Cenozoic deposits of the northwestern shelf of the Black Sea by nanoplankton. *Modern significance of paleontology for stratigraphy: Abstracts of reports of the XXIV session of the All-Union Paleontological Society*. Leningrad, p. 50. (In Russian).
- Luljewa S. A., 1975. Coccolithophorids of the Campanian sediments of the Near-Black Sea depression. In: *Fossil fauna and flora*. Iss. 3, pp. 111–112. (In Ukrainian).
- Luljewa S. A., 1967. Coccolithophorids of the Turonian sediments of the Dnieper-Donets Depression. *Geologičnij žurnal*. No. 27, iss. 6, pp. 91–98. (In Ukrainian).
- Luljewa S. A., 1968. Coccolithophorids of the Maastrichtian sediments of the Dnieper-Donets Depression. *Paleontological collection*. No. 5, iss. 1, pp. 110–116. (In Russian).
- Luljewa S. A., 1967. Upper Cretaceous coccoliths and related calcareous nannofossils of the Dnieper-Donets depression and their stratigraphic significance: Abstract of the thesis. (Doctoral dissertation, Kiev), 22 p. (In Russian).
- Luljewa S. A., 1971. Santonian coccoliths of the Dnieper-Donets depression. *Paleontological collection*. No. 7, iss. 2, pp. 68–72. (In Russian).
- Luljewa S. A., 1967в. On the complex of coccoliths from the Campanian deposits of the Dnieper-Donets depression. *Reports of the Academy of Sciences of the USSR*. Vol. 175, no. 1, pp. 165–166. (In Russian).
- Luljewa S. A., 1967а. The first finding of nanocones in the Turonian sediments of the Dnieper-Donets Basin. *Reports of the Academy of Sciences of the UkrSSR*. No. 3, series B, pp. 208–211. (In Ukrainian).
- Luljewa S. A., 1969. Stratigraphic significance of calcareous nannofossils related to coccolithophorids in the Upper Cretaceous sediments of the Dnieper-Donets Depression. *Reports of the Academy of Sciences of the UkrSSR*. No. 11, ser. B, pp. 983–985. (In Ukrainian).
- Luljewa S. A., Bratushko Yu.Y., 2001. Paleontological (based on nanoplankton) identification of the chalk primers of the Volyn
- Липник Е. С., Люльева С. А. Зональное расчленение сеноманских-сантонских отложений Днепровско-Донецкой впадины по бентосным фораминиферам и известковому нанопланктону. К., 1981. 49 с. / Препринт / АН УССР, Институт геологических наук; 81–22.
- Липник Е. С., Люльева С. А. Зоны бентосных фораминифер и известкового нанопланктона в кампане и маастрихте Днепровско-Донецкой впадины. К., 1981а. 37 с. / Препринт / АН УССР; Институт геологических наук; 81–23.
- Люльева С. А. Вапнистый нанопланктон у крейдяних відкладах Середнього Придністров'я. *Доповіді АН УССР*. 1978. № 7. Серія Б. С. 597–599.
- Люльева С. А. Зональна стратиграфія верхньоальбських і сеноманських відкладів Волино-Поділля за нанопланктоном. *Доповіді АН УССР*. 1984. № 1. Серія Б. С. 18–21.
- Люльева С. А. Зональная стратиграфия мезокайнозойских отложений северо-западного шельфа Чорного моря по нанопланктону. *Современное значение палеонтологии для стратиграфии: Тезисы докладов XXIV сессии Всесоюзного палеонтологического общества*. Ленинград, 1978. С. 50.
- Люльева С. А. Кокколитофорида кампанських відкладів Причорноморської западини. *Викопна фауна і флора*. 1975. Вип. 3. С. 111–112.
- Люльева С. А. Кокколитофорида туронських відкладів Дніпровсько-Донецької западини. *Геол. журн*. 1967. № 27. Вип. 6. С. 91–98.
- Люльева С. А. Кокколитофорида маастрихтських отложений Днепровско-Донецкой впадины. *Палеонтол. сб*. 1968. № 5. Вып. 1. С. 110–116.
- Люльева С. А. Кокколиты и родственные известковые нанофоссилии верхнего мела Днепровско-Донецкой впадины и их стратиграфическое значение: Автореф. дис. ... канд. геол.-мин. наук. Киев, 1967. 22 с.
- Люльева С. А. Кокколиты сантонских отложений Днепровско-Донецкой впадины. *Палеонтол. сб*. 1971. № 7. Вып. 2. С. 68–72.
- Люльева С. А. О комплексе кокколитов из кампанских отложений Днепровско-Донецкой впадины. *Доклады АН СССР*. 1967в. Т. 175. № 1. С. 165–166.
- Люльева С. А. Перша знахідка наноконусів в туронських відкладах Дніпровсько-Донецької западини. *Доповіді АН УССР*. 1967а. № 3. Серія Б. С. 208–211.
- Люльева С. А. Стратиграфічне значення вапнистих нанофосилій, споріднених з коколитофоридами, в верхньокрейдєвих відкладах Дніпровсько-Донецької западини. *Доповіді АН УССР*. 1969. № 11. Сер. Б. С. 983–985.
- Люльева С. А., Братушко Ю. Й. Палеонтологическая (по нанопланктону) идентификация меловых грунтовок Волинской

- icon as one of the possible expert features. *Geologičnij žurnal*. No. 4, pp. 137–141 (In Russian).
- Luljewa S. A., Zhmur S. I., 1982: Nannoplankton of the Upper Jurassic deposits of the Eastern Trans-Volga region. *Reports of the Academy of Sciences of the USSR*. Vol. 263, no. 5, pp. 1197–1199 (In Russian).
- Luljewa S. A., Lipnik E. S., 1969. Comparison of the Cenomanian boundaries of the Dnieper-Donets depression based on complexes of calcareous nanofossils and foraminifera. *Paleontological collection*. No. 6, iss. 1, pp. 75–80. (In Russian).
- Luljewa S. A., Permyakov V. V., 1980. Coccolithophorids and corals of the Mesozoic of Ukraine. Paleontological reference book. Kiev, Naukova Dumka, 171 p. (In Russian).
- Ovdiy E. S., 1955. Fauna of foraminifers and stratigraphy of the Upper Cretaceous deposits of the Dnieper-Donetsk depression. In: Final report for 1951–1955 years «Mesozoic deposits of the Dnieper-Donetsk depression /fauna and stratigraphy/». Part IV. Section 6. Academy of Sciences of the Ukrainian SSR, Institute of Geological Sciences. Kyiv, 401 p. (In Russian).
- Plotnikova L. F., Luljewa S. A., 1977. New materials for the stratigraphic division of the Upper Cretaceous sediments of the northwestern shelf of the Black Sea. *Reports of the Academy of Sciences of the UkrSSR*. No. 1, series B, pp. 20–23. (In Ukrainian).
- Bown P. R., Young J. N., 1997. Mesozoic calcareous nannoplankton classification. *J. Nannoplankton Res.* Vol. 19, № 1, pp. 21–30. (In English).
- Burnett, J. A., 1998. Upper Cretaceous. In: Bown, P., 1998. *Calcareous nannofossil Biostratigraphy*. London: Charman and Hall, pp. 132–199. (In English).
- иконы как один из возможных экспертных признаков. *Геол. журн.* 2001. № 4. С. 137–141.
- Люльева С. А., Жмур С. И. Наннопланктон верхнеюрских отложений Восточного Заволжья. *Доклады АН СССР*. 1982. Т. 263. № 5. С. 1197–1199.
- Люльева С. А., Липник Е. С. Сопоставление границ сеномана Днепровско-Донецкой впадины по комплексам известковых нанофоссилий и фораминифер. *Палеонтол. сб.* 1969. № 6. Вып. 1. С. 75–80.
- Люльева С. А., Пермяков В. В. Кокколитофориды и кораллы мезозоя Украины. *Палеонтологический справочник*. К.: Наукова думка, 1980. 171 с.
- Овдий Е. С. Фауна фораминифер и стратиграфия верхнемеловых отложений Днепровско-Донецкой впадины. Окончательный отчет за 1951–1955 гг. темы «Мезозойские отложения Днепровско-Донецкой впадины /фауна и стратиграфия/». Ч. IV. Разд. 6. Академия наук УССР, Институт геологических наук. Киев, 1955. 401 с.
- Плотникова Л. Ф., Люльева С. А. Нові матеріали до стратиграфічного розчленування верхньокрейдових відкладів північно-західного шельфу Чорного моря. *Доповіді АН УССР*. 1977. № 1. Серія Б. С. 20–23.
- Bown P. R., Young J. N. Mesozoic calcareous nannoplankton classification. *J. Nannoplankton Res.* 1997. Vol. 19. № 1. Pp. 21–30.
- Burnett J. A. Upper Cretaceous. In: Bown P. *Calcareous nannofossil Biostratigraphy*. London: Charman and Hall, 1998. Pp. 132–199.

Manuscript received March 23, 2022;
revision accepted December 1, 2022.

Інститут геологічних наук НАН України,
Київ, Україна